

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-160103

(43)Date of publication of application : 12.06.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
B41J 29/38
G03B 27/32
G03B 27/46
G06F 3/12

(21)Application number : 2000-283123

(71)Applicant : KONICA CORP

(22)Date of filing : 19.09.2000

(72)Inventor : UEDA YUTAKA
KAMIMURA HIROYUKI

(30)Priority

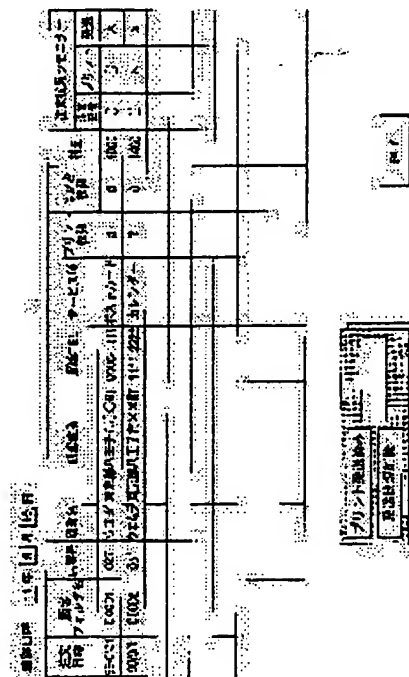
Priority number : 11268202 Priority date : 22.09.1999 Priority country : JP

(54) SYSTEM FOR TRACKING ORDER SITUATION, DEVICE FOR RECEIVING PRINTING ORDER, AND IMAGE FORMING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an order situation tracking system capable of grasping the printing order processing situation of, e.g. an image picked up by a digital camera.

SOLUTION: A server 30 is connected to at least one printing order receiver 10 that can output image data and printing order information and an image forming device 20 forming a print on the basis of the printing order information outputted from the receiver 10, and can grasp up to which process the print production processing has been performed at the present time because the server 30 detects a processing situation from printing order reception to its printing end on the basis of signals from the receiver 10 and the device 20, stores backup data about the printing order in accordance with the processing situation. Even when processed data are lost due to an unexpected situation, it is also possible to immediately continue the processing on the basis of the backup data stored in the storing means.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or

application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-160103

(P2001-160103A)

(43) 公開日 平成13年6月12日 (2001.6.12)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
G 0 6 F 17/60	3 1 8	G 0 6 F 17/60	3 1 8 H
	Z E C		Z E C
	1 2 4		1 2 4
	5 0 4		5 0 4
B 4 1 J 29/38		B 4 1 J 29/38	Z

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-283123(P2000-283123)

(22) 出願日 平成12年9月19日 (2000.9.19)

(31) 優先権主張番号 特願平11-268202

(32) 優先日 平成11年9月22日 (1999.9.22)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000001270

コニカ株式会社

東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

(72) 発明者 上田 豊

東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式
会社内

(72) 発明者 上村 裕之

東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式
会社内

(54) 【発明の名称】 注文状況追跡システム、プリント注文受付装置及び画像形成装置

(57) 【要約】

【課題】例えばデジタルカメラで撮像された画像のプリント注文処理状況を把握できる注文状況追跡システムを提供する。

【解決手段】サーバー30は、画像データとプリント注文情報とを出力可能な少なくとも一つのプリント注文受付装置10と、プリント注文受付装置10から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置20とに接続されており、プリント注文受付装置10と画像形成装置20からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出し、処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶し、検出された処理状況に関する情報を出力するので、現時点でプリント作成処理がどの段階まで行われたかを把握することができ、また不測の事態により処理されたデータが失われても、前記記憶手段に記憶されたバックアップデータに基づき、直ちに処理を続行できるという利点がある。

図面番号	図面名	図面内容	図面形式	図面サイズ	図面枚数	図面単位	図面備考
0001	図1	図1A	図1B	図1C	図1D	図1E	図1F
0002	図2	図2A	図2B	図2C	図2D	図2E	図2F
0003	図3	図3A	図3B	図3C	図3D	図3E	図3F
0004	図4	図4A	図4B	図4C	図4D	図4E	図4F
0005	図5	図5A	図5B	図5C	図5D	図5E	図5F
0006	図6	図6A	図6B	図6C	図6D	図6E	図6F
0007	図7	図7A	図7B	図7C	図7D	図7E	図7F
0008	図8	図8A	図8B	図8C	図8D	図8E	図8F
0009	図9	図9A	図9B	図9C	図9D	図9E	図9F
0010	図10	図10A	図10B	図10C	図10D	図10E	図10F
0011	図11	図11A	図11B	図11C	図11D	図11E	図11F
0012	図12	図12A	図12B	図12C	図12D	図12E	図12F
0013	図13	図13A	図13B	図13C	図13D	図13E	図13F
0014	図14	図14A	図14B	図14C	図14D	図14E	図14F
0015	図15	図15A	図15B	図15C	図15D	図15E	図15F
0016	図16	図16A	図16B	図16C	図16D	図16E	図16F
0017	図17	図17A	図17B	図17C	図17D	図17E	図17F
0018	図18	図18A	図18B	図18C	図18D	図18E	図18F
0019	図19	図19A	図19B	図19C	図19D	図19E	図19F
0020	図20	図20A	図20B	図20C	図20D	図20E	図20F
0021	図21	図21A	図21B	図21C	図21D	図21E	図21F
0022	図22	図22A	図22B	図22C	図22D	図22E	図22F
0023	図23	図23A	図23B	図23C	図23D	図23E	図23F
0024	図24	図24A	図24B	図24C	図24D	図24E	図24F
0025	図25	図25A	図25B	図25C	図25D	図25E	図25F
0026	図26	図26A	図26B	図26C	図26D	図26E	図26F
0027	図27	図27A	図27B	図27C	図27D	図27E	図27F
0028	図28	図28A	図28B	図28C	図28D	図28E	図28F
0029	図29	図29A	図29B	図29C	図29D	図29E	図29F
0030	図30	図30A	図30B	図30C	図30D	図30E	図30F
0031	図31	図31A	図31B	図31C	図31D	図31E	図31F
0032	図32	図32A	図32B	図32C	図32D	図32E	図32F
0033	図33	図33A	図33B	図33C	図33D	図33E	図33F
0034	図34	図34A	図34B	図34C	図34D	図34E	図34F
0035	図35	図35A	図35B	図35C	図35D	図35E	図35F
0036	図36	図36A	図36B	図36C	図36D	図36E	図36F
0037	図37	図37A	図37B	図37C	図37D	図37E	図37F
0038	図38	図38A	図38B	図38C	図38D	図38E	図38F
0039	図39	図39A	図39B	図39C	図39D	図39E	図39F
0040	図40	図40A	図40B	図40C	図40D	図40E	図40F
0041	図41	図41A	図41B	図41C	図41D	図41E	図41F
0042	図42	図42A	図42B	図42C	図42D	図42E	図42F
0043	図43	図43A	図43B	図43C	図43D	図43E	図43F
0044	図44	図44A	図44B	図44C	図44D	図44E	図44F
0045	図45	図45A	図45B	図45C	図45D	図45E	図45F
0046	図46	図46A	図46B	図46C	図46D	図46E	図46F
0047	図47	図47A	図47B	図47C	図47D	図47E	図47F
0048	図48	図48A	図48B	図48C	図48D	図48E	図48F
0049	図49	図49A	図49B	図49C	図49D	図49E	図49F
0050	図50	図50A	図50B	図50C	図50D	図50E	図50F
0051	図51	図51A	図51B	図51C	図51D	図51E	図51F
0052	図52	図52A	図52B	図52C	図52D	図52E	図52F
0053	図53	図53A	図53B	図53C	図53D	図53E	図53F
0054	図54	図54A	図54B	図54C	図54D	図54E	図54F
0055	図55	図55A	図55B	図55C	図55D	図55E	図55F
0056	図56	図56A	図56B	図56C	図56D	図56E	図56F
0057	図57	図57A	図57B	図57C	図57D	図57E	図57F
0058	図58	図58A	図58B	図58C	図58D	図58E	図58F
0059	図59	図59A	図59B	図59C	図59D	図59E	図59F
0060	図60	図60A	図60B	図60C	図60D	図60E	図60F
0061	図61	図61A	図61B	図61C	図61D	図61E	図61F
0062	図62	図62A	図62B	図62C	図62D	図62E	図62F
0063	図63	図63A	図63B	図63C	図63D	図63E	図63F
0064	図64	図64A	図64B	図64C	図64D	図64E	図64F
0065	図65	図65A	図65B	図65C	図65D	図65E	図65F
0066	図66	図66A	図66B	図66C	図66D	図66E	図66F
0067	図67	図67A	図67B	図67C	図67D	図67E	図67F
0068	図68	図68A	図68B	図68C	図68D	図68E	図68F
0069	図69	図69A	図69B	図69C	図69D	図69E	図69F
0070	図70	図70A	図70B	図70C	図70D	図70E	図70F
0071	図71	図71A	図71B	図71C	図71D	図71E	図71F
0072	図72	図72A	図72B	図72C	図72D	図72E	図72F
0073	図73	図73A	図73B	図73C	図73D	図73E	図73F
0074	図74	図74A	図74B	図74C	図74D	図74E	図74F
0075	図75	図75A	図75B	図75C	図75D	図75E	図75F
0076	図76	図76A	図76B	図76C	図76D	図76E	図76F
0077	図77	図77A	図77B	図77C	図77D	図77E	図77F
0078	図78	図78A	図78B	図78C	図78D	図78E	図78F
0079	図79	図79A	図79B	図79C	図79D	図79E	図79F
0080	図80	図80A	図80B	図80C	図80D	図80E	図80F
0081	図81	図81A	図81B	図81C	図81D	図81E	図81F
0082	図82	図82A	図82B	図82C	図82D	図82E	図82F
0083	図83	図83A	図83B	図83C	図83D	図83E	図83F
0084	図84	図84A	図84B	図84C	図84D	図84E	図84F
0085	図85	図85A	図85B	図85C	図85D	図85E	図85F
0086	図86	図86A	図86B	図86C	図86D	図86E	図86F
0087	図87	図87A	図87B	図87C	図87D	図87E	図87F
0088	図88	図88A	図88B	図88C	図88D	図88E	図88F
0089	図89	図89A	図89B	図89C	図89D	図89E	図89F
0090	図90	図90A	図90B	図90C	図90D	図90E	図90F
0091	図91	図91A	図91B	図91C	図91D	図91E	図91F
0092	図92	図92A	図92B	図92C	図92D	図92E	図92F
0093	図93	図93A	図93B	図93C	図93D	図93E	図93F
0094	図94	図94A	図94B	図94C	図94D	図94E	図94F
0095	図95	図95A	図95B	図95C	図95D	図95E	図95F
0096	図96	図96A	図96B	図96C	図96D	図96E	図96F
0097	図97	図97A	図97B	図97C	図97D	図97E	図97F
0098	図98	図98A	図98B	図98C	図98D	図98E	図98F
0099	図99	図99A	図99B	図99C	図99D	図99E	図99F
0100	図100	図100A	図100B	図100C	図100D	図100E	図100F

図7



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データとプリント注文情報とを出力可能な少なくとも一つのプリント注文受付装置と、前記プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置とに接続されており、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出する検出手段と、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶する記憶手段と、前記検出手段により検出された処理状況に関する情報を出力する出力手段とを有することを特徴とする注文状況追跡システム。

【請求項2】 前記バックアップデータは、元の画像データ、又は前記プリント注文情報に基づき処理された画像データを含むことを特徴とする請求項1に記載の注文状況追跡システム。

【請求項3】 前記処理とは画像の合成であることを特徴とする請求項1又は2に記載の注文状況追跡システム。

【請求項4】 前記プリント受付装置から出力される、プリント注文に関する費用が入金されたことを示す情報を入力する制御手段を有し、前記制御手段が前記入力に応じて、制御信号を出力することにより、前記画像形成装置は、プリント作成処理を開始することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の注文状況追跡システム。

【請求項5】 前記出力手段は、ネットワークを介して前記処理状況に関する情報を出力することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の注文状況追跡システム。

【請求項6】 前記処理状況に関する情報は、インターネットのホームページに掲載されることを特徴とする請求項5に記載の注文状況追跡システム。

【請求項7】 前記検出手段は、前記画像形成装置から送られてくるプリント形成終了を示す情報に基づいて、プリント形成が終了した状況を検出することを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載の注文状況追跡システム。

【請求項8】 前記検出手段は、前記画像形成装置から出力される処理状況と画像データを特定するための情報とが対応付けられた信号に基づいて、前記処理状況を検出することを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載の注文状況追跡システム。

【請求項9】 画像データとプリント注文情報を出力可能な少なくとも一つのプリント注文装置と、前記プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置と、前記プリント注文受付装置および前記画像形成装置に接続されており、前記プリント注文受付装置と前記画像形

成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出する検出手段と、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶する記憶手段と、前記検出手段により検出された処理状況に関する情報を出力する出力手段と、を有することを特徴とする注文状況追跡システム。

【請求項10】 前記プリント注文受付装置に接続され、前記処理状況に関する情報を入力して表示する表示手段を有することを特徴とする請求項9に記載の注文状況追跡システム。

【請求項11】 前記画像形成装置は、プリントの形成が終了したことを示す情報を出力し、前記検出手段は、前記画像形成装置が出力した前記プリントの形成が終了したことを示す情報に基づいて、プリント形成が終了したという状況を検出することを特徴とする請求項9又は10に記載の注文状況追跡システム。

【請求項12】 前記画像形成装置は、プリントの形成が終了したことを示す情報と前記画像データを特定するための情報とが対応付けられた信号を出力し、前記検出手段は、前記画像形成装置からの信号に基づいて、処理状況を検出することを特徴とする請求項9～11のいずれかに記載の注文状況追跡システム。

【請求項13】 画像データとプリント注文情報を出力可能な出力手段を有し、

前記プリント注文受付装置は、前記出力手段から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置と、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出し、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶し、検出された処理状況に関する情報を出力する注文状況追跡装置とに接続され、前記処理状況に関する情報を入力して表示する表示手段を有することを特徴とするプリント注文受付装置。

【請求項14】 プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報および画像データに基づいて、プリントを形成するプリンタと、

前記プリンタによる前記プリントの形成が終了したら、前記プリントの形成が終了したことを示す情報を注文状況追跡装置に出力する出力手段と、を有し、

前記プリント注文受付装置および前記注文状況追跡装置と接続されていることを特徴とする画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、注文状況追跡システム、プリント注文受付装置及び画像形成装置に関し、特に画像データに基づきプリントの注文を行えるプリント注文受付装置と、かかるプリント注文受付装置から成されたプリント注文の状況を追跡できる注文状況追跡シ

ステムに関する。

【0002】

【従来の技術】被写体の光学像を、デジタル画像データに変換してメモリカードなどに記憶可能なデジタルカメラが開発され、既に市販されている。デジタルカメラには、画像表示用の液晶パネルが通常装備されているので、記憶された画像データに基づいて、かかる液晶パネルに撮像した画像を表示させることができる。

【0003】ところで、銀塩写真等とは異なり、デジタルカメラの液晶パネルに表示された画像は、例えばデジタルカメラの電源をオフにすると消えてしまうような一時的なものであるため、長時間にわたって画像を鑑賞するような場合には、液晶パネルによる表示は不適切であるという問題がある。また、複数人を被写体としてデジタルカメラにより撮像した後に、各人に画像を提供したい場合があるが、画像データ自体は別な記憶媒体にコピーできるとしても、画像の表示手段を有しない者は、コピーされた画像データを記憶した記憶媒体などを提供された場合には、そのままでは、かかる画像を鑑賞できないという問題がある。

【0004】これに対し、記憶媒体に記憶された画像データをパソコンなどに読み込んで、画像としてディスプレイに表示させたり、パソコンに接続されたプリンタを介して画像をプリントするということは可能である。しかしながら、パソコン及びプリンタなどの周辺機器は一般的に高価であるため、デジタルカメラにより撮像された画像を鑑賞しようとする全ての者が、パソコンなどを使用できるとは限らない。従って、デジタルカメラにより撮像された画像を、より簡易に鑑賞できるシステムが必要とされている。

【0005】このような問題に対し、たとえばデジタルカメラの撮像によって得られた画像データに基づいて、画像をプリントするサービスが考えられている。かかるサービスは、顧客が画像データを記憶した記憶媒体（メディア）をラボなどに持参することによって、ラボ側でかかる画像データをプリントとして出力し、所定の料金と引き替えにプリントを顧客に提供するものである。かかるサービスを利用する顧客は、画像をプリントするのに何ら特殊な装置を所有する必要はなく、銀塩写真などと同様に簡易にプリントを得ることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで、デジタルカメラの撮像した画像データに基づいて画像を形成する場合、銀塩写真並の高画質を得るためには、パソコンに接続可能な汎用プリンタのごとき簡易な装置ではならず、より高精度の画像形成装置が必要となる。かかる画像形成装置は、現時点では比較的高価であるため、すぐに広範囲に導入される可能性は低い。従って、かかる画像装置が広範囲に導入されるまでに、デジタルカメラの画像をプリントするサービスは、例えば複数の取次店などで

顧客から、記憶装置を有するプリント注文受付装置を介して画像データや注文内容を含む情報を受け取った後、かかる情報を特定の場所に設置された画像形成装置に送って、所望の画像をプリントした後、注文を受けた取次店を介して、プリント画像を顧客に提供するという形をとると考えられる。

【0007】ここで、プリント注文に関する情報は、電子的な信号により画像形成装置へと送信されるため、かかるプリント注文に基づく処理が現在どのような状況になっているか把握できないという問題がある。

【0008】更に、画像形成装置側に万が一トラブルが生じた場合、プリント注文情報に基づいて合成された画像データが失われてしまう恐れもある。これに対し、銀塩写真用ネガフィルムと異なり、デジタルカメラなどの画像データについては、顧客がオリジナルデータを所持していることが多いので、かかるオリジナルデータに基づいて、新たに画像データの合成を行うことも考えられる。しかし、新たに最初からデータの入力や合成をやり直すと時間がかかるという問題が生じる。又、注文後に顧客側で画像データを消してしまったというようなこともあり得るが、そのような場合、合成画像をプリントすることは永久にできなくなってしまう。

【0009】また、プリント注文に係る費用が入金された段階で、プリント作成処理を開始するようにすれば、顧客がプリント注文を取り消した場合にも、無用な処理を行わなくて済むため便利である。

【0010】そこで本発明は、かかる従来技術の問題点に鑑み、例えばデジタルカメラで撮像された画像のプリント注文処理状況を把握できる注文状況追跡システム及びプリント注文受付装置を提供すること、プリント注文処理状況を把握できるようにするための画像形成装置を提供すること、及びプリント注文処理状況を把握できるようにするための画像形成装置を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】上述の目的を達成すべく、第1の本発明の注文状況追跡システムは、画像データとプリント注文情報とを出力可能な少なくとも一つのプリント注文受付装置と、前記プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置とに接続されており、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出する検出手段と、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶する記憶手段と、前記検出手段により検出された処理状況に関する情報を出力する出力手段とを有することを特徴とする。

【0012】第2の本発明の注文状況追跡システムは、画像データとプリント注文情報を出力可能な少なくとも一つのプリント注文装置と、前記プリント注文受付装置

から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置と、前記プリント注文受付装置および前記画像形成装置に接続されており、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出する検出手段と、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶する記憶手段と、前記検出手段により検出された処理状況に関する情報を出力する出力手段と、を有することを特徴とする。

【0013】第3の本発明のプリント注文受付装置は、画像データとプリント注文情報を出力可能な出力手段を有し、前記プリント注文受付装置は、前記出力手段から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置と、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出し、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶し、検出された処理状況に関する情報を出力する注文状況追跡装置とに接続され、前記処理状況に関する情報を入力して表示する表示手段を有することを特徴とする。

【0014】第4の本発明の画像形成装置は、プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報および画像データに基づいて、プリントを形成するプリンタと、前記プリンタによる前記プリントの形成が終了したら、前記プリントの形成が終了したことを示す情報を注文状況追跡装置に出力する出力手段と、を有し、前記プリント注文受付装置および前記注文状況追跡装置と接続されていることを特徴とする。

【0015】

【作用】本発明の注文状況追跡システムによれば、画像データとプリント注文情報とを出力可能な少なくとも一つのプリント注文受付装置と、前記プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置とに接続されており、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出する検出手段と、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶する記憶手段と、前記検出手段により検出された処理状況に関する情報を出力する出力手段とを有するので、現時点でプリント作成処理がどの段階まで行われたか把握することができ、また不測の事態により処理されたデータが失われても、前記記憶手段に記憶されたバックアップデータに基づき、直ちに処理を続行できるという利点がある。

【0016】尚、前記バックアップデータは、元の画像データ、又は前記プリント注文情報に基づき処理された画像データを含むと好ましい。

【0017】更に、前記処理とは画像の合成であってよいが、合成を行わず画像データに基づいて画像をそのま

ま形成することも含む。

【0018】又、前記注文状況追跡システムが、前記プリント受付装置から出力される、プリント注文に関する費用が入金されたことを示す情報を入力する制御手段を有し、前記制御手段が前記入力に応じて、制御信号を出力することにより、前記画像形成装置が、プリント作成処理を開始するようになっていれば、注文がキャンセルされた時点で、既に処理が行われているといったことがなくなり便利である。

【0019】更に、前記出力手段が、ネットワークを介して前記処理状況に関する情報を出力すれば、例えばプリント注文受付装置において、現在の処理状況を確認できるため便利である。

【0020】又、前記処理状況に関する情報が、インターネットのホームページに掲載されれば、顧客がパソコン等を介して前記ホームページにアクセスすることによって、現在の処理状況を確認できるため便利である。

【0021】尚、プリント注文受付装置が、前記処理状況に関する情報を入力して表示する表示手段を有すれば好ましい。かかる場合、表示手段は、ディスプレイに限らずプリンタであっても良い。

【0022】更に、前記検出手段が、前記画像形成装置から送られてくるプリント形成終了を示す情報に基づいて、プリント形成が終了した状況を検出すると、プリント形成の終了を把握できるので好ましい。

【0023】又、前記検出手段が、前記画像形成装置から出力される処理状況と画像データを特定するための情報とが対応付けられた信号に基づいて、前記処理状況を検出すると好ましい。

【0024】第2の本発明の注文状況追跡システムは、画像データとプリント注文情報を出力可能な少なくとも一つのプリント注文装置と、前記プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置と、前記プリント注文受付装置および前記画像形成装置に接続されており、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出する検出手段と、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶する記憶手段と、前記検出手段により検出された処理状況に関する情報を出力する出力手段と、を有するので、現時点でプリント作成処理がどの段階まで行われたか把握することができ、また不測の事態により処理されたデータが失われても、前記記憶手段に記憶されたバックアップデータに基づき、直ちに処理を続行できるという利点がある。

【0025】更に、前記プリント注文受付装置に接続され、前記処理状況に関する情報を入力して表示する表示手段を有すると、入力を容易に行えるので好ましい。

【0026】又、前記画像形成装置が、プリントの形成が終了したことを示す情報を出力し、前記検出手段が、

前記画像形成装置が出力した前記プリントの形成が終了したことを示す情報に基づいて、プリント形成が終了したという状況を検出すると、プリント形成の終了を把握できるので好ましい。

【0027】更に、前記画像形成装置が、プリントの形成が終了したことを示す情報と前記画像データを特定するための情報とが対応づけられた信号を出力し、前記検出手段が、前記画像形成装置からの信号に基づいて、処理状況を検出すると好ましい。

【0028】第3の本発明のプリント注文受付装置は、画像データとプリント注文情報を出力可能な出力手段を有し、前記プリント注文受付装置は、前記出力手段から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置と、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出し、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶し、検出された処理状況に関する情報を出力する注文状況追跡装置とに接続され、前記処理状況に関する情報を入力して表示する表示手段を有するので、前記表示手段を介して表示される情報に基づき、例えば前記画像形成装置でプリント形成が終了したことなどを把握できるため便利である。

【0029】第4の本発明の画像形成装置は、プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報および画像データに基づいて、プリントを形成するプリンタと、前記プリンタによる前記プリントの形成が終了したら、前記プリントの形成が終了したことを示す情報を注文状況追跡装置に出力する出力手段と、を有し、前記プリント注文受付装置および前記注文状況追跡装置と接続されているので、それら前記プリント注文受付装置および前記注文状況追跡装置に対して、プリント形成が数量したことを示す情報を的確に伝達することができる。

【0030】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態を参照して本発明を説明する。図1は、本実施の形態にかかるプリント注文受付器の上面図である。図1において、プリント注文受付器10は矩形板状であって、上面に入力手段及び表示手段としてのタッチパネル式の液晶画面11を有し、側面(図1の下側)に電源スイッチ17を有している。又、プリント注文受付器10は、対向する側面(図1の上側)に2つの開口12、13を形成している。開口12、13内には、それぞれデータの読取装置(読出手段)14及び読み取り・書き込み装置15が形成されている。

【0031】開口12は、デジタルカメラによって撮像された画像に対応する画像データが記憶されているリムーバブルメディアC、例えばPCカードを受け入れ自在となっており、開口13は、記憶手段又は記憶媒体としてのリムーバブルメディアM、例えばPCカードを受け

入れ自在となっている。リムーバブルメディアMは、リムーバブルメディアCよりも、それぞれが記憶しているデータがない、つまり空の状態での記憶容量が大きいことが好ましい。尚、リムーバブルメディアC、Mは、ここに示したPCカード、ICカードに限られない。

【0032】図2は、本実施の形態にかかるプリント注文受付器10、10'、10''と、外部の画像形成装置20、20'とを接続した状態を示す図である。図2において、取次店Aに配置されたプリント注文受付器10と、取次店Bに配置されたプリント注文受付器10'と、取次店Cに配置されたプリント注文受付器10''は、インターネットNTを介してサーバー30に接続され、一方サーバー30は、第1の画像形成装置20と、第2の画像形成装置20'とに接続されている。

【0033】プリント注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブルメディアCから画像データを読み取り可能な読取装置14と、開口13に挿入されたリムーバブルメディアMに画像データ及び後述するプリント注文情報を記憶可能な読み取り・書き込み装置15と、これらに連結されたCPU16とを有する。CPU16は、タッチパネル式の液晶画面11から、所定の情報を入力可能であると共に、不図示のドライバを介して液晶画面11に所定の画像を表示可能となっている。

【0034】プリント受付器10は、CPU16と、外部の印字プリンタ19との間で通信を可能とするRS-232CやUSB形式のインタフェース17を有し、CPU16と、外部の画像形成装置20との間で、インターネットNTを介して通信を可能とするインタフェース(例えばLAN端子)18を有している。尚、インタフェース18は、ダイヤルアップルータを含んでいても良い。尚、プリント受付器10'、10''も同様な構成を有しているので、その詳細な説明は省略する。

【0035】図3は、本実施の形態にかかるプリント作成装置(画像形成装置)の斜視図である。ここでは、第1の画像形成装置の一例としてプリント作成装置20は、感光材料に露光して現像し、プリントを作成するものが例示されているが、これに限らず、画像情報に基づいてプリントを作成できるものであればよく、例えば、インクジェット方式、電子写真方式のプリント作成装置であってもよいが、特にこの発明では感光材料を用いる方式が好ましい。尚、第2の画像形成装置20'も同様な構成を有するので、その詳細な説明は省略する。

【0036】この実施の形態のプリント作成装置20は、本体202の左側面にマガジン装填部203を備えている。本体202内には記憶媒体である感光材料に露光する露光処理部204と、露光された感光材料を現像処理して乾燥し、プリントを作成するプリント作成部205が備えられ、作成されたプリントは本体202の右側面に設けられたトレイ206に排出される。さらに、本体202の内部には、露光処理部204の上方位置に

制御部207が備えられている。

【0037】また、本体202の上部には、CRT208が配置されている。このCRT208がプリントを作成しようとする画像情報の画像を画面に表示する表示手段を構成している。CRT208の左側に、透過原稿を読み込む画像読取部であるところのフィルムスキャナ部209が配置され、右側に反射原稿入力装置210が配置されている。

【0038】フィルムスキャナ部209や反射原稿入力装置210から読み込まれる原稿として写真感光材料があり、この写真感光材料としては、カラーネガフィルム、カラーリバーサルフィルム、白黒ネガフィルム、白黒リバーサルフィルム等が挙げられ、アナログカメラにより撮像した画像データが記憶される。フィルムスキャナ部209のフィルムスキャナーでデジタル情報に変換し、画像データとすることができる。また、写真感光材料がカラーペーパーの場合、反射原稿入力装置210のフラットベットスキャナーで画像データにすることができる。

【0039】また、本体202の制御部207の位置には、画像転送部214が設けられている。画像転送部214には、上述したリムーバブルメディアM（ICカード）の他、画像データを記憶しているPCカード213aやフロッピー（登録商標）ディスク213bなども差し込み可能になっており、差し込まれた記憶媒体の画像データ等が読み出される。

【0040】CRT208の前側に操作部211が配置され、この操作部211に情報入力手段212が設けられ、情報入力手段212は、例えばタッチパネル等で構成される。

【0041】また、本体202には、記憶メディア書込み部215が設けられ、画像データを有するリムーバブルメディアM等から、画像データを出力しプリントを作成する際に、記憶媒体中の画像データを磁気記憶メディア、光記憶メディア等へ書き込む書込み手段K（図4）が設けられている。

【0042】画像データ記憶する記憶媒体として、具体的には、マルチメディアカード、メモリスティック、MD、CD-ROM等のリムーバブルメディアが挙げられるが、これらに限られない。

【0043】なお、操作部211、CRT208、フィルムスキャナ部209、反射原稿入力装置210、画像転送部214及び記憶メディア書込み部215は、本体202に一体的に設けられて装置の構造となっているが、いずれか1つ以上を別体として設けてもよい。

【0044】図4は、プリント作成装置の構成を示すブロック図である。

【0045】プリント作成装置20の制御部207は、情報入力手段212からの指令情報に基づき、フィルムスキャナ部209や反射原稿入力装置210からの原稿

情報の読み込みを行い、画像情報を得てCRT208に表示する。

【0046】また、プリント作成装置20は、データ蓄積手段271及びテンプレート記憶手段272を有する。データ蓄積手段271に、リムーバブルメディアMから読み込んだ画像データと、それに対応するプリント注文情報（どの駒の画像から何枚プリントを作成するかの情報、プリントサイズの情報等、詳しくは後述する。）とを記憶し順次蓄積することができる。フィルムスキャナ部209からは、アナログカメラにより撮像されたネガフィルムを現像して得られる現像済のネガフィルムNからの駒画像が入力され、反射原稿入力装置210からは駒画像を印画紙に焼き付けて現像処理したプリントPからの駒画像が入力される。

【0047】テンプレート記憶手段272は、背景画像と合成領域を設定する少なくとも1個のテンプレート画像のデータと、それに対応する番号にかかるデータが予め記憶されている。オペレータの操作により、又はプリント注文情報に含まれたテンプレート画像の番号に基づいて、テンプレート記憶手段272に予め記憶された複数のテンプレート画像から所定のテンプレート画像が特定され、画像データは選択されたテンプレート画像により合成されて、合成された画像データに基づきプリントが作成される。このテンプレート画像による合成は、周知のクロマキー法によって行なわれる。

【0048】また、制御部207は、画像処理部270を有し、この画像処理部270で画像情報を画像処理して露光用画像情報を形成し、露光処理部204に送る。露光処理部204では、感光材料に画像の露光が行われ、この感光材料をプリント作成部205に送り、プリント作成部205で露光された感光材料を現像処理して乾燥しプリントを作成する。

【0049】このプリント作成装置20の画像転送部214には、リムーバブルメディアM等の画像データ等を読み出して転送する読取手段230と、サーバー30と通信可能な通信手段240とが備えられている。読取手段230は、画像転送部214に差し込まれたリムーバブルメディアMから、記憶された画像データを読み取り、マイクロコンピュータで構成される制御部207へ転送することができる。一方、通信手段240は、サーバー30に蓄積された画像データなどを入力可能となっている。

【0050】このプリント作成装置20では、リムーバブルメディアMに記憶された画像データと、これに対応づけて記憶されたプリント注文情報とに基づいて、通常のプリントP1、ファイルプリントP2及びインデックスプリントP3を行うことができる。

【0051】通常のプリントP1は、1個の画像データを1枚のプリントとして作成するものである。この通常のプリントP1で、例えば所定の模様を有する背景画像

(テンプレート画像)に所定の合成領域を設定し、この合成領域に1個の駒画像を合成して記憶され、フォトフレームで飾った通常のプリントサイズのプリントP1を作成することができる。このように1個の画像データを1枚のプリントP1に記憶することで、例えばポストカードやカレンダー、又は顧客の注文に応じて財布や定期等に入れたりすることが可能な好みの特殊プリントを作成することができる。

【0052】また、ファイルプリントP2は、複数の駒画像を1枚の大判ファイルとして作成するものである。このファイルプリントP2でも例えば、所定の模様を有する背景画像に、例えば3箇所〜10箇所に合成領域を設定し、この3箇所の合成領域にそれぞれ1個の駒画像が合成して記憶するようにしてもよい。また、ファイルプリントP2では、背景の中に切り取り線を記憶してもよく、この切り取り線によって容易に、かつ奇麗に切断して財布や定期等に入れたりすることが可能な好みの特殊プリントを作成することができる。

【0053】インデックスプリントP3は、再度のプリント注文等に便利のように所定のサイズに画像データに基づき、全ての画像を1枚のプリントとして作成するものである。

【0054】このプリント作成装置において、現像済みネガフィルムまたは現像済みリバーサルフィルムの画像をプリントするには、これらをフィルムスキャナ部209のフィルムスキャナーによりスキャンして、デジタル情報に変換したのち、制御部207を介して同様にプリントを作成できるようになっている。

【0055】次に、本実施の形態の動作について、図1, 2を参照して説明する。本実施の形態にかかるプリント注文受付器10、10'、10''は、コンビニエンスストアなどに設置されても良い。ここで、プリントを所望する顧客は、自己のデジタルカメラで撮像した画像に対応する画像データを記憶したリムーバブルメディアCを、取次店Aに持参したものとす。尚、リムーバブルメディアとしては、画像データを記憶可能な、可搬的な記憶媒体であれば、その種類は問わない。また、プリント注文に関する操作は、取次店の作業者が行っても良いが、本実施の形態においては顧客自ら行うものとする。

【0056】プリント注文に際し、顧客は、プリント注文受付器10の電源スイッチ17を投入すると、注文情報を作成する作成手段としてのCPU16が初期化されて動作可能状態となり、まず液晶画面11に初期画面を表示する。

【0057】ここで、顧客が、リムーバブルメディアとしてのリムーバブルメディアCを、プリント注文受付器10の開口12に挿入すると、リムーバブルメディアCが画像データを読み取り可能に位置に固定されたことを、不図示のセンサが検出し、読み取り可能信号を送信

する。かかる読み取り可能信号に応動して、読取装置12は、リムーバブルメディアCに記憶された画像データを読み出す。CPU16は、読み出された画像データをまずリムーバブルメディアMに記憶し、更に読み出された画像データに基づいて、リムーバブルメディアCに記憶された画像データに対応する全ての画像を、インデックス的に液晶画面11の1画面上に表示することができる。

【0058】リムーバブルメディアCに、同一の画像に対して、フルサイズの画像データと、フルサイズの画像データよりもデータ量の小さいサムネイル画像データとが記憶されている場合は、かかるインデックス表示においては、サムネイル画像データに基づいて、画像が表示されることとなる。また、データ量の小さい画像データが記憶されていない場合には、読み出されたフルサイズの画像データからデータ量の小さい画像データを生成して、インデックス表示するようにしても良い。

【0059】かかる表示を見た顧客は、プリントを所望する画像を、液晶画面11の画面を押圧することによって選択する。かかる場合、液晶画面11において押圧された画像については、CPU16が、例えばその枠の色を変えるようにすれば、どの画像が選択されたか一目でわかり便利である。

【0060】選択が終了すれば、顧客が、液晶画面11の右下に表示された「NEXT」ボタン11a(図5参照)を押圧することによって、CPU16は、図5に示すように、記憶されたテンプレート画像(精細なテンプレート画像に係る画像データを間引いたもの、以下間引き画像データとする)と、対応する番号とをインデックス的に表示する。かかる表示を見た顧客は、被写体画像と合成を所望するテンプレート画像を、液晶画面11の画面を押圧することによって選択する。かかる場合、液晶画面11において押圧された画像については、CPU16が、例えばその枠の色を変えるようにすれば、どの画像が選択されたか一目でわかり便利である。尚、合成を所望しない場合には、テンプレート画像と合成しないことを指示する番号9を押圧すればよい。ここで、サブ情報とは、サムネイル画像データと、次の情報を含む。

- ・画像の合成位置(画像がはめ込まれるテンプレート画像の左上位置(原点座標)に対する、はめ込まれる画像の左上位置座標データ)
- ・はめ込まれる画像の縦横サイズ(ピクセル数)
- ・はめ込まれる画像の拡大率(%)
- ・使用するテンプレートデザインの、デザイン番号などのユニーク番号
- ・はめ込まれる画像データファイル名
- ・はめ込まれる画像データの格納バス(保存されている場所)
- ・テンプレート上に合成される窓(マスク部分)の色座標(指定した色座標を透過させてはめ込み画像を表示さ

せるという処理のために使用するデータ)

【0061】選択が終了すれば、顧客が、液晶画面11の右下に表示された「NEXT」ボタン11aを押圧することによって、CPU16は、被写体画像のサムネイル画像データと、間引き画像データとを合成して、その合成データに基づき、図6に示すように合成画像を液晶画面11に表示させるが、サブ情報としてのいずれのデータも容量が小さいため、合成処理にかかる時間は短く、また合成に当たって大きなメモリを必要とすることはない。

【0062】このとき顧客は、必要に応じてタッチペンTPを用いて、液晶画面11上に所望の色・形の画像G1、G2を手書きすることができる。手書きされた画像G1、G2は、タッチパネル式の液晶画面11を介してCPU16に入力され、液晶画面11に表示されるが、このときCPU16は、OCR機能を用いて画像G2を文字データに変換し、また表示することもできる。OCR機能については良く知られているため、以下に詳細は記載しない。

【0063】従って、液晶画面上11には、画像形成装置20により最終的にプリントされる形態で合成画像が表示されるため、顧客は一目で仕上がり具合を確認でき、よりユーザの希望に沿ったプリントを作成することができる。同様の操作を行うことによりプリントを所望する画像についての注文操作が終了した段階で、液晶画面11は、確認のため注文内容(不図示)を表示するので、変更を望まないユーザは、確認操作としてNEXTボタン11aを押圧する。ここで、注文に関する情報とは、例えば、次のようなものがあげられる。

- ・画像の合成位置(画像がはめこまれるテンプレート画像の左上位置(原点座標)に対する、はめ込まれる画像の左上位置座標データ)

- ・はめ込まれる画像の縦横サイズ(ピクセル数)
- ・はめ込まれる画像の拡大率(%)
- ・使用するテンプレートデザインの、デザイン番号などのユニーク番号

- ・はめ込まれる画像データファイル名
- ・はめ込まれる画像データの格納パス(保存されている場所)

- ・テンプレート上に合成される窓(マスク部分)の色座標(指定した色座標を透過させてはめ込み画像を表示させるという処理のために使用するデータ)

- ・顧客の氏名、TEL、住所、郵便番号、E-mailアドレス

- ・プリント枚数
- ・プリントサイズ
- ・プリントの面質(光沢、絹目など)
- ・プリント料金
- ・仕上がり希望日

【0064】このボタン11aの押圧により、出力手段

としてのCPU16は、プリント注文の確認操作が行われたと判断し、以下の動作を行う。まず、CPU16は、リムーバブルメディアMに、かかる注文に関する情報を全て記憶する。すなわち、リムーバブルディスクMをハードディスクとして使用するのである。

【0065】更にCPU16は、内部の処理メモリを空にした状態で、リムーバブルメディアMから注文に関する情報の一部を読み出して、インタフェース17を介して印字プリンタ19にデータを転送し、図7に示すとき注文控えを印字させる。かかる注文控えには、取次店に関する情報(名称・住所・電話番号)D1と、顧客に関する情報(注文日・受付番号・名前・電話番号)D2と、プリント費用の明細に関する情報D3と、仕上がり日に関する情報D4とが記載される。更に、被写体画像のサムネイル画像データと間引き画像データとの合成データに基づいて、粗い合成画像を注文控えに形成しても良い。かかる注文控えは、顧客が受け取って持ち帰り、後日プリントが仕上がったときに改めて持参して、所定の料金と共にプリントと引き替えられることとなる。尚、印字プリンタ19は、取次店の控えや画像形成装置20側の控えも出力することができる。

【0066】更に、CPU16は、インタフェース18とインターネットNTを介して、サーバー30と通信し、リムーバブルメディアMから読み出したプリントに必要な情報を転送する。ここで、プリントに必要な情報とは、画像生データからなる主情報と、合成すべきテンプレート画像の番号及び合成位置と、手書き画像G1、G2に係る画像データ(又はフォント、大きさを含む文字データ)と、テキスト形式によるその合成位置及び拡大率とからなる合成情報と、プリントの枚数などにかかる注文情報である。すなわち、プリント注文受付器10側では、画像生データと、精細なテンプレート画像データとを合成しないため、その合成のための時間が不要となり、合成するために必要な大容量のメモリが不要であり、また通信時間が短縮されて通信コストが低減する。

【0067】本発明者らが行った実験によれば、200万画素程度のCCDを有するデジタルカメラで撮像したフルサイズ画像に係る画像データは、1MB程度の容量を有するため、これを精細なテンプレート画像と合成するには、はがきサイズであっても7MB程度のメモリが必要であることが判明している。これに対し、本実施の形態によれば、1MB強の容量のメモリがあれば、プリントのためのデータ転送が可能であるため、より低コストなプリント注文受付器を供することができる。

【0068】ここで、取次店A側で顧客からプリント注文にかかる料金を徴収した場合、取次店Aの店員は、所定の英数字からなるキーコードを、プリント注文受付器10より液晶画面11を介して入力可能であり、かかる場合、プリント注文受付器10は、サーバー30に対して、料金を徴収したことに係る情報を送信する。かか

る情報を受信した時点で、制御手段としてのサーバー30はデータの合成処理を開始するため、顧客がプリント注文をキャンセルしたり、誤ったプリント注文を送信したような場合に、余計な処理を行わないで済む。

【0069】サーバー30は、予め精細なテンプレート画像データを記憶しているため、転送された番号と合成位置とに基づき、画像生データとの合成を行い、更に手書き画像に係る画像データとの合成も行。かかる画像のデータの合成については、比較的時間がかかると考えられるが、例えば夜間の自動運転などで処理を実行することが可能である。合成された画像データは、サーバー30から第1の画像形成装置20又は第2の画像形成装置20'へ送信されて、それに基づきプリントが行われるようになっている。

【0070】画像形成装置20又は20'により出力されたプリントは、取次店Aに搬送され、最終的には顧客に引き渡されることとなる。

【0071】尚、例えば第1の画像形成装置20は、高精細なテンプレート画像を用いて合成を行い、第2の画像形成装置20'は、通常精細のテンプレート画像を用いて合成を行うことも考えられる。かかる場合、サーバー30は、合成情報のテンプレート番号などに基づいて、高精細なテンプレート画像との合成が要求されると判断すれば、画像データを第1の画像形成装置20へと転送して画像形成を行わせ、一方、通常精細のテンプレート画像との合成が要求されていると判断すれば、画像データを第2の画像形成装置20'へと転送して効率よく画像を形成させることができる。また、例えば第1の画像形成装置20は、専用紙に画像を形成し、第2の画像形成装置20'は、布帛に画像を形成するようにして、顧客の要求に応じて使い分けることも可能である。

【0072】更に、本実施の形態にかかる注文状況追跡システムを説明する。プリント注文受付器10等は、インターネットNTを介して、以下に述べる態様でサーバー30より注文状況に関する情報を入力可能となっている。検出手段としてのサーバー30は、本実施の形態においては、各プリント注文毎に、プリント注文受付器10等からの信号に基づいてプリント注文を受信したか否か、及び画像形成装置20等から出力される処理状況と画像データを特定するための情報とが対応づけられた信号に基づいて、処理状況（例えばプリントが終了したか否か、取次店へのプリント発送が終了したか否かなど）をそれぞれ検出して、記憶手段であるサーバー30内に形成された注文データベースに記憶するようになっている。

【0073】図8は、サーバー30に形成された注文データベースにアクセスしたプリント注文受付器10が、操作者の入力した検索項目に基づき必要なデータを抽出し、出力手段としてのサーバー30から出力された必要

なデータを液晶画面11に表示した状態を示す図である。図8においては、検索項目として、注文を受信したがプリント発送をまだ行っていないプリント注文に関して、その現況が示されている。検索項目は、注文者氏名、日付など適宜追加・変更が可能である。表示された1列目のプリント注文に関しては、右側の「注文状況モニター」を確認することによって、既にプリントは完了しているが、未発送の状態にあることが判る。一方、2列目のプリント注文に関しては、同様に「注文状況モニター」を確認することによって、まだプリントが完了していないことが判る。

【0074】このように、本実施の形態によれば、プリント注文受付器30において、「注文状況モニター」を確認することによって、現在の処理状況が一目で判るため、例えば顧客の要求に応じて、直ちに現況を知らせることができるので便利である。尚、サーバー30は、インターネット上のホームページに、注文状況を掲載することができる。かかる場合、プリント受付器30でなくても、パソコンなどがあれば、各顧客は自己のプリント注文状況を直ちに確認することができ、便利である。尚、かかる場合、各顧客毎にキーワードを振り分けるようにすれば、顧客がインプットしたキーワードに基づき、その顧客のプリント注文に関してのみ現況を伝達するようにでき、それによりプライバシーの保護を図れる。

【0075】次に、注文状況（処理状況）の検出の仕方について、図9を用いて、検出手段としてのサーバー30および画像形成装置間での情報のやりとりを示すことにより、説明する。なお、図9の構成は、図1のプリント注文受付器10、10'・・・とサーバー30との間にルーターを介して、センターWebサーバー50が接続されている点が異なる。

【0076】各プリント注文受付器10（または10'、10''、10'''）からは、プリントに必要な情報（好ましくは圧縮されたファイルの形で送信する。以下、圧縮されたファイルの形で送信する場合について説明する。）がセンターWebサーバー50へ送信され、センターWebサーバー50は、その圧縮ファイルを自動解凍し、画像ファイルと注文情報ファイルに分け、注文情報ファイルの中から、

- ・顧客の氏名、TEL、住所、〒番号、E-mailアドレス
- ・プリント枚数
- ・プリントサイズ
- ・プリントの面質（光沢、絹目など）
- ・プリント料金
- ・仕上がり希望日

と、プリント注文受付器からオーダーが無事に届いた旨の「オーダー受信完了」というステータスを表す情報をテキストファイル化し、センターWebサーバー50内

のデータベースに登録、更新する。

【0077】次に、センターWebサーバー50は、プリントセンター内のサーバー30へ、上記圧縮されたファイルをサーバー30へ送信する。サーバー30は、受信したファイルを解凍し、解凍された画像データと注文情報ファイルからは、プリントセンター内の画像形成装置20、20・・・により、送信された注文情報ファイルに従ってプリント出力用画像が合成され、所定のデジタルプリンターによりプリントアウトがなされる。プリントアウトされたプリントを作業者がチェックし、プリントが完了し、顧客への発送パッキングが完了したことをサーバー30に伝達する（例えば、発送パッキングが完了したら、“発送完了”という文字をオーダー管理PC上で入力すると、か、発送用パッケージにバーコードが印字されており、このバーコードをバーコードリーダーで読むことにより、発送完了をサーバー30に連絡することにより、サーバー30はそのオーダーについて、“発送完了”というステータスを表す情報ファイルをセンターWebサーバー50に自動アップロードする。

【0078】センターWebサーバー50側では、アップロードされた情報ファイルを開き、そのオーダーの発送に関するステータス情報を“発送完了”としてセンターWebサーバー50内のデータベースに更新する。

【0079】顧客は、センターWebサーバー50上のオーダー追跡コンテンツに入ると、随時更新されるデータベースをみることができ、自分のオーダーのステータス状況（オーダーは届いたか、発送は完了したのか）をモニターすることができる。

【0080】以上述べた注文状況追跡システムによれば、画像データとプリント注文情報を出力可能な少なくとも一つのプリント注文装置であるプリント注文受付器10等と、プリント注文受付器10等から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置20等と、プリント注文受付器10等および画像形成装置20等に接続されており、プリント注文受付器10等と画像形成装置20等からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出する検出手段と、処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶する記憶手段と、前記検出手段により検出された処理状況に関する情報を出力する出力手段と、を兼ねるセンターWebサーバー50が設けられているので、現時点でプリント作成処理がどの段階まで行われたか把握することができ、また不測の事態により処理されたデータが失われても、前記記憶手段に記憶されたバックアップデータに基づき、直ちに処理を続行できるという利点がある。

【0081】更に、プリント注文受付器10等は、画像データとプリント注文情報を出力可能な出力手段すなわちCPU16を有し、CPU16から出力されたプリン

ト注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置20等と、プリント注文受付器10等と画像形成装置20等からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出し、前記処理状況に応じて、プリント注文に関するバックアップデータを記憶し、検出された処理状況に関する情報を出力する注文状況追跡装置としてのセンターWebサーバー50に接続され、前記処理状況に関する情報を入力して表示する表示手段すなわち液晶ディスプレイ11を有するので、液晶ディスプレイ11を介して表示される情報に基づき、例えば画像形成装置20等でプリント形成が終了したことなどを把握できるため便利である。

【0082】又、画像形成装置20等は、プリント注文受付器10等から出力されたプリント注文情報および画像データに基づいて、プリントを形成するプリンタすなわちプリント生成部205と、プリント生成部205によるプリントの形成が終了したら、プリントの形成が終了したことを示す情報を注文状況追跡装置であるセンターWebサーバー50に出力する出力手段としての通信手段240と、を有し、プリント注文受付器10等およびセンターWebサーバー50と接続されているので、それらに対して、プリント形成が終了したことを示す情報を的確に伝達することができる。

【0083】更に、サーバー30は、各処理工程毎にバックアップデータを保存する。例えば、プリント注文受付時には、プリント注文受付器10などより送信された画像データと、テンプレート番号等を含む合成情報とをバックアップデータとして保存する。続いて、画像データが合成された後は、合成後の画像データをバックアップデータとして保存する。かかるバックアップデータは、プリントの発送完了と同時に消去されるが、別な記録媒体に保存されても良い。又、バックアップデータの保存状況が、サーバー30に記憶された注文データベースに記憶されれば、バックアップデータの有無を迅速に確認できるので更に便利である。

【0084】以上、本発明を実施の形態を参照して説明してきたが、本発明は上記実施の形態に限定して解釈されるべきではなく、適宜変更・改良が可能であることはもちろんである。たとえば、プリント注文受付器は、図1に示すものに限らず、例えばパソコンやPDAのようなものであっても良い。

【0085】

【発明の効果】本発明の注文状況追跡システムによれば、画像データとプリント注文情報とを出力可能な少なくとも一つのプリント注文受付装置と、前記プリント注文受付装置から出力されたプリント注文情報に基づいてプリントを形成する画像形成装置とに接続されており、前記プリント注文受付装置と前記画像形成装置からの信号に基づいて、プリント注文受付からプリント終了までの処理状況を検出する検出手段と、前記処理状況に応じ

て、プリント注文に関するバックアップデータを記憶する記憶手段と、前記検出手段により検出された処理状況に関する情報を出力する出力手段とを有するので、現時点でプリント作成処理がどの段階まで行われたか把握することができ、また不測の事態により処理されたデータが失われても、前記記憶手段に記憶されたバックアップデータに基づき、直ちに処理を続行できるという利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態にかかるプリント注文受付器の上面図である。

【図2】本実施の形態にかかるプリント注文受付器10と、外部の画像形成装置とを接続した状態を示す図である。

【図3】本実施の形態にかかるプリント作成装置（画像形成装置）の斜視図である。

【図4】プリント作成装置の構成を示すブロック図である。

【図5】液晶画面11の表示形態の一例である。

【図6】液晶画面11の表示形態の一例である。

【図7】プリント注文控えの一例である。

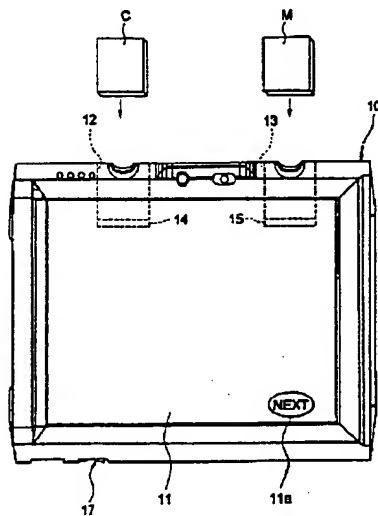
【図8】サーバー30に形成された注文データベースにアクセスしたプリント注文受付器10が、必要なデータのみを検索して液晶画面11に表示した状態を示す図である。

【図9】別の実施の形態にかかる注文追跡システムを示す概略構成図である。

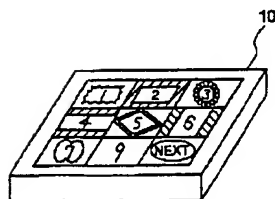
【符号の説明】

- 10、10'、10'' プリント注文受付器
- 11 液晶画面
- 14 読取装置
- 15 読み取り・書き込み装置
- 16 CPU
- 20、20'、20'' 画像形成装置（プリント作成装置）
- 30 サーバー
- 50 センターWebサーバー
- C リムーバブルメディア
- M リムーバブルメディア
- NT インターネット

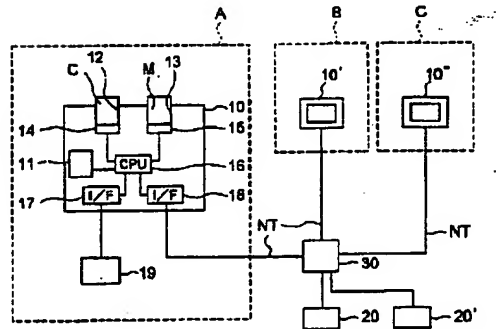
【図1】



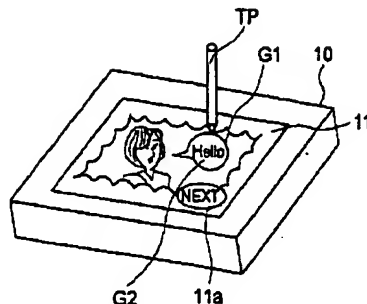
【図5】



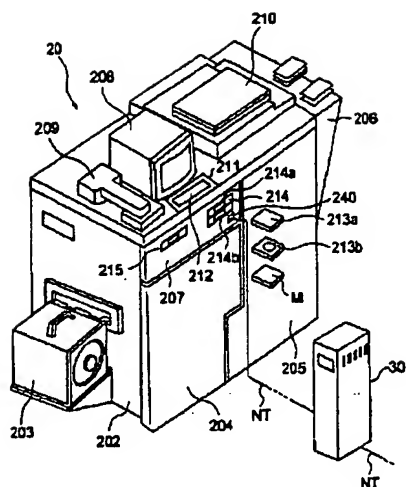
【図2】



【図6】



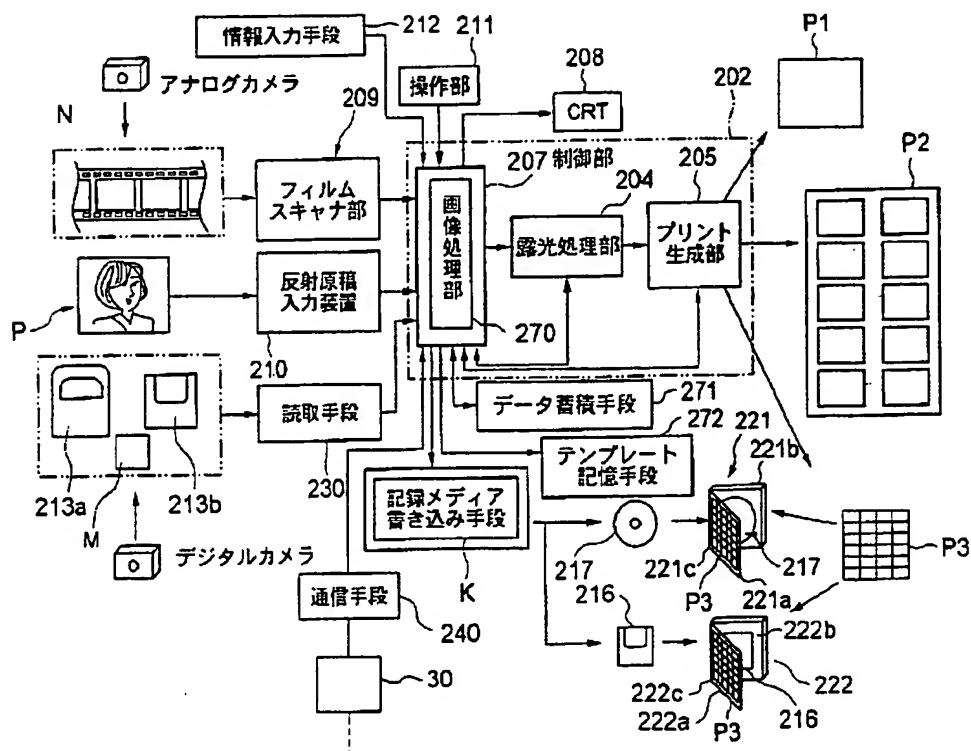
【図 3】



【图8】

[illegible]

【图 4】



【図7】

登録番号 00001

XXX プリントショップ〇〇〇店
〒191-0056東京都〇〇〇〇△△町
0111-22-333

毎度ご利用いただきまして
ありがとうございます。

ご注文日時 : 1998年8月25日
お客様の受付番号 : 00001
お客様の店名 : ウエダ ユタカ
お客様の電話番号 : 03-2222-3333

ご注文内容は以下の通りです。
デザイン番号: PSC001

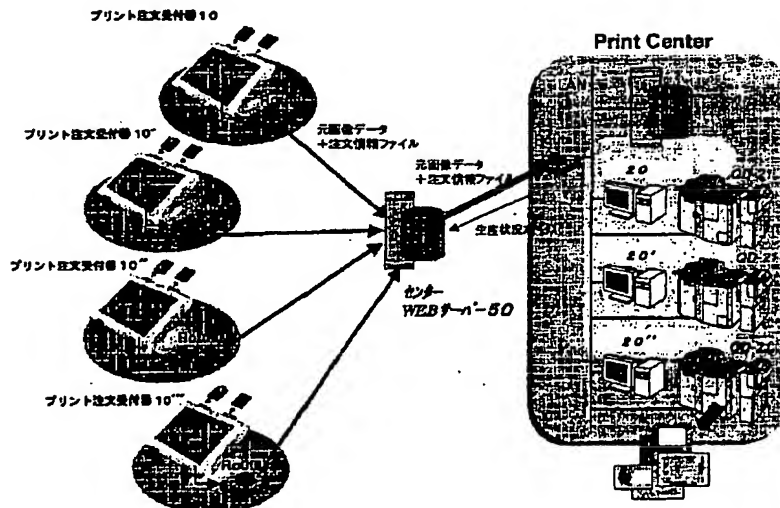
ご注文種別	プリントサイズ(枚数)	単価
基本料金		700
技術料		1500
ポストカード	KG 20	80
はがき	20	80
	小計	5000
	消費税	140
	合計	5140

仕上がり日は、以下のようになります。

ポストカード	ご注文日の翌日
その他のサービス	ご注文日の3日後

プリントをお受け取りの際には、
必ずこの裏取り票をお持ちください。

【図9】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.7

識別記号

FI

ページ* (参考)

G 0 3 B 27/32
27/46G 0 3 B 27/32
27/46

B

B

C

G 0 6 F 3/12

G 0 6 F 3/12

A

W